OVP7−50形
直流過電圧保護装置

取扱説明書

菊水電子工業株式会社

— 保証 —

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能が規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より１年間に発生した故障については、無償で修理いたします。但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1. 取扱説明書に対して誤ったご使用および使用上の不注意による故障・損傷。
2. 不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3. 天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

なお、この保証は日本国内に限り有効です。

— お願い —

修理・点検・調整を依頼される前に、取扱説明書をもう一度お読みになった上で再度点検していただき、なお不明な点や異常がありましたら、お買上げもとまたは当社営業所にお問い合せください。

1. 概　説

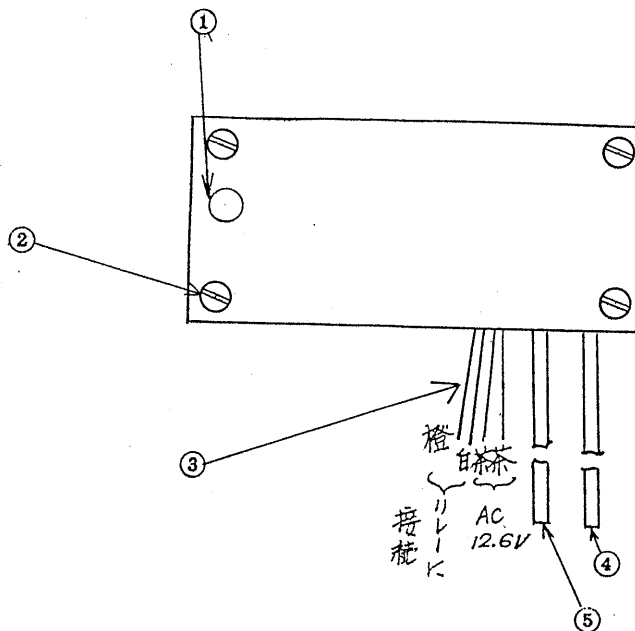
菊水電子OVP7−50形はトランジスタおよびサイリスタを使用した直流過電圧保護装置です。

本機を接続することにより負荷を過電圧から保護することができます。
何らかの原因で直流安定化電源の出力に設定値以上の過電圧が発生した場合，直流安定化電源の出力を短絡して負荷に過電圧が加わるのを防ぐためのものです。
電圧は3.5V〜7Vの範囲で任意に設定でき，電流は最大50Aまで使用できます。
また，本機は付属のネジにより当社のPAD7−30形，PAD7−50形の後面パネルにそのまゝ取付けることができます。

2. 仕　様

電圧設定範囲	3.5V〜7V連続可変	
制限電流	最大　50A	
	主導線のみ配線の場合　10A	
動作時間	代表値　30μSにて出力遮断	
	代表値　0.5mSにて電源ブレーカ遮断	
消費電流	50mA (AC12.6V)	
周囲温度	0〜40℃	
寸　法	200W × 70H × 62Dmm	
(最大部)	205W × 80H × 75Dmm	
重　量	約950g	
付属品	取扱説明書	1
	圧着端子(8−8)	2

3. 使　用　法

3.1 説　明

① 電圧設定値調整用ポテンショメータ

動作点を調整するポテンショメータ用の穴があります。小形のマイナスドライバで調整します。　16回転のポテンショメータを使用しています。

② 止めビス

安定化電源その他パネルに取付けるためのビスで，ピッチは50×170㎜でM4ビスになっています。

③ 補助リード線

安定化電源のブレーカを遮断させるためのリード線で，４本の線からなっています。茶色の2本は補助電源用リードで，AC 12.6Vに接続し，白・橙の2本は本体の電源を遮断する為のリード線です。

④⑤ 主リード線

安定化電源の出力に接続するリード線で，赤がプラス，白がマイナスで，附属の圧着端子を圧着または半田付けして接続して下さい。

3.2　電圧設定

(1) 主リード線を安定化電源の出力のプラス、マイナスに接続されていることを確認します。

(2) 電圧設定値調整用のポテンショメータを右回し一杯にして下さい。
（本機使用のポテンショメータは，16回転エンドレスポテンショメータですから，ある程度回すと小さな音がします。その点が電気的な最高点です）

(3) 安定化電源の出力電圧を動作させたい電圧に設定し，その電圧で本機が動作する様に，ポテンショメータを反時計方向に回して動作点を設定して下さい。
なお，動作点電圧は使用電圧の約105～115％程度が適当です。

以上で本機の取付けおよび電圧設定は完了です。

(4) 本機が動作した場合は，出力端子間をサイリスタで短絡し，同時に入力電源のブレーカが遮断しますので，原因を確かめて，再びスイッチを投入して下さい。
本機の主リード線を安定化電源の出力に，電圧が出ている状態で接続しますと，本機は動作点電圧以下でも動作しますので，必ず接続をしてから電源スイッチをONにする様にして下さい。又補助電源AC 12.6Vは必ず本体の電源スイッチONと同時か先に投入して下さい。逆にすると誤動作の原因となります。

4.　使用上の注意

ＯＶＰ 7−50形は安定化電源の過電圧保護装置として設計されていますが，次の様な場合には，本機が破壊する可能性がありますので注意して下さい。
すなわち安定化電源の出力に大容量のコンデンサ（50,000μF以上）が接続されている場合，この場合ＯＶＰ 7−50形が動作した場合に，コンデンサに充電されてる電荷も流すためにサイリスタが破壊してしまいます。

このような場合にはＯＶＰ 7−50形と負荷の間にダイオードを挿入し電流を阻止して下さい。

又、本機４本の補助リードのうち、白・橙の本体電源出力遮断用リードは不要，或いは補助リード線を使用不可能な場合にも過電圧保護装置として動作しますが，その場合の最大電流は10Ａとなります。